

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: JOHA ROMPPANEN

SERIAL NO: 09/672,898

FILED: SEPTEMBER 29, 2000

FOR: NON-KILLING CARTRIDGE



GAU: 3641

EXAMINER: THOMSON, M

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
FINLAND	19992108	SEPTEMBER 30, 1999

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ is submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
☐ are submitted herewith
☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

RECEIVED
MAY 03 2002
GROUP 3600

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Gregory J. Maier
Registration No. 25,599

Surinder Sachar
Registration No. 34,423



22850

Helsinki 3.10.2000



ETUOIKEUSTODISTUS
PRIORITY DOCUMENT



Hakija
Applicant

Romppanen, Juha
Vääksy

Patenttihakemus nro
Patent application no

19992108

Tekemispäivä
Filing date

30.09.1999

Kansainvälinen luokka
International class

F42B

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Ei-tappava ammus"

RECEIVED
MAY 03 2002
GROUP 3600

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä, patenttivaatimuksista, tiivistelmästä ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of the description, claims, abstract and drawings originally filed with the Finnish Patent Office.


Pirjo Kaila
Tutkimussihteeri

Maksu 300,- mk
Fee 300,- FIM

Ei-tappava ammus

Keksinnön kohteena on tuliaseella ammuttava, hylsyn sisään pakattu voimakeinona käytettävä kankaasta ja metallihauleista valmistettu ei-tappava ammus.

- 5 Viranomaiset joutuvat usein tilanteisiin, joissa on tarpeen esimerkiksi pakenevien tai kohti hyökkäävien henkilöiden pysäyttäminen voimakeinoin. Tällaisissa tilanteissa joudutaan yleensä turvautumaan tuliaseisiin ja henkilöä kohti ampumiseen. Tuliaseiden perinteisten ammusten ongelmana on se, että ampujan tulee osua tarkoin määritellylle alueelle henkilön kehossa, jotta henkilö ainoastaan loukkaantuisi ja lamaantuisi eikä mahdollisesti kuolisi. Tällaisia alueita ihmisessä ovat jalat ja kädet, joiden pinta-ala on kuitenkin suhteellisen pieni muuhun kehoon verrattuna ja ne ovat yleensä liikkeessä voimakeinoja vaativassa tilanteessa. Ampujalta vaaditaankin suurta tarkkuutta käteen tai jalkaan osumiseksi.

- 15 Tämän epäkohdan korjaamiseksi on kehitelty ammuksia, jotka eivät tapa ammuttavaa kohdetta, vain ainoastaan vahingoittavat ja lamaannuttavat henkilön. US-patenttijulkaisusta 3 906 859 tunnetaan pehmeästä materiaalista valmistettu yhdestä kappaleesta koostuva ammus, joka voidaan ampua tavanomaisella tuliaseella. Tämän ammuksen epäkohtana on kuitenkin se, että ammuksen kohtausnopeus on niin suuri, että sillä pitää osua kohteen jalkoihin, jotta kuolettavaa vauriota ei aiheutuisi. Tämän varmistamiseksi ammus voidaan kimmottaa maan kautta, mutta tällöin tähtäminen on vaikeampaa ja ammuksen tarkkuus kärsii.

- 25 US-patenttijulkaisusta 3 982 489 tunnetaan pyöreästä kappaleesta valmistettu ammus, joka on suuren pyörintänopeutensa ansiosta tarkka kohtausnopeuden säilyessä kuitenkin alhaisena. Tämän ammuksen epäkohtana on kuitenkin se, että sen ampumiseen tarvitaan aseeseen erikseen kiinnitettävä lisälaite.

- 30 US-patenttijulkaisusta 3 952 662 tunnetaan valettavasta materiaalista valmistettu ammus, jossa on pallomainen keskiosa ja tästä keskiosasta lähtee säteittäisesti siivekkeitä. Tämän ammuksen yhdessä sovellusmuodossa keskiosaan on pakattu painoksi hauleja. Lisäksi tunnetaan kankaasta ja metallihauleista valmistettu ammus, jossa metallihaulit on sijoitettu yhteen tai kahteen rinnakkaiseen hylsypussiin. Näiden ammusten epäkohtana on kuitenkin heikko suuntavakavuus ja huono pakkaskes- tävyys.

Keksinnön tavoitteena on on poistaa edellä mainitut epäkohdat ja aikaansaada voimakeinona käytettävä ei-tappava ammus, jonka suuntavakavuus ja pakkaskestävyys ovat aikaisempaa parempia, ja joka voidaan ampua tavallisella tuliaseella ilman erillisiä lisälaitteita.

- 5 Tämä aikaansaadaan ei-tappavalla ammuksella, jolle on tunnusomaista se, että metallihaulit on sijoitettu kolmeen tai useampaan haulipussiin.

Keksinnön mukaisella voimakeinona käytettävällä ei-tappavalla ammuksella on aikaisempaa parempi suuntavakavuus ja pakkaskestävyys ja se voidaan ampua tavanomaisella tuliaseella ilman erillisiä lisälaitteita.

- 10 Keksinnön edullisille sovellusmuodoille on tunnusomaista se, mitä jäljempänä olevissa patenttivaatimuksissa on esitetty.

Keksintöä selostetaan tarkemmin seuraavassa viittaamalla oheisiin piirustuksiin.

Kuvio 1 esittää keksinnön ensimmäistä sovellusmuotoa avautuneena.

Kuvio 2 esittää keksinnön toista sovellusmuotoa avautuneena.

- 15 Kuvio 3 esittää ylhäältäpäin keksinnön ensimmäistä sovellusmuotoa pakattuna tuliaseessa käytettävään hylsyyn.

Kuvio 4 esittää keksinnön toista sovellusmuotoa taiteltuna tuliaseessa käytettävään hylsyyn pakkausta varten.

- 20 Kuvio 5 esittää keksinnön toista sovellusmuotoa pakattuna tuliaseessa käytettävään hylsyyn.

- 25 Kuviossa 1 esitetty keksinnön edullisen sovellusmuodon mukainen ei-tappava ammus käsittää ympyrän muotoisen kankaasta tehdyn kiekon 1, johon on liimaamalla tai ompelemalla on tehty haulipusseja 2, joihin on sijoitettu metallihauleja. Haulipussit 2 on sijoitettu symmetrisesti kiekon 1 keskipisteen suhteen. Ympyrän keskelle on sijoitettu muita haulipusseja 2 painavampi haulipussi 3.

Kuviossa 2 esitetty keksinnön toisen edullisen sovellusmuodon mukainen ei-tappava ammus käsittää nauhamaisen kankaasta tehdyn liuskan 4, johon on liimaamalla tai ompelemalla tehty haulipusseja 5, joihin on sijoitettu metallihauleja. Haulipussit 5 on sijoitettu tasavälein liuskalle 4.

Kuviossa 3 on esitetty keksinnön edullisen sovellusmuodon mukainen ei-tappava ammus, joka käsittää kiekon 1 sekä haulipussit 2 ja 3, pakattuna tuliaseen hylsyyn 6.

5 Kuviossa 4 on esitetty keksinnön toisen edullisen sovellusmuodon mukainen ei-tappava ammus, joka käsittää liuskan 4 ja haulipussit 5, taiteltuna kerroksittain tuliaseen hylsyyn 6 pakkaamista varten.

Kuviossa 5 on esitetty Kuviossa 4 esitetty taiteltu ammus, joka käsittää liuskan 4 ja haulipussit 5, pakattuna tuliaseen hylsyyn 6, joka käsittää välitulpan 7, ruudin 8 sekä nallin 9. Hylsyn 6 pää 10 on taiteltu sisäänpäin ammuksen tahattoman poistumisen estämiseksi.

10 Kummankin Kuvioissa 1 ja 2 esitetyn edullisen sovellusmuodon valmistukseen käytettävän kankaan tulee olla riittävän vahvaa, edullisesti esimerkiksi Air-Bag kangasta. Keksinnön mukaisen ammuksen valmistamiseen käytettävä kangas lisäksi käsitellään silikonilla ammuksen pakkaskestävyyden parantamiseksi. Käsittelyn ansiosta haulit eivät paakkuunnu yhdeksi kimpaleeksi, vaan säilyttävät irtonaisen olomuotonsa. Tällöin keksinnön mukainen ammus vahingoittaa vähemmän osuessaan kohteeseen.

20 Ammuttaessa tuliaseella keksinnön mukainen ammus lentää ensin metrin pakatussa muodossa piipusta lähdettyään ja sen jälkeen aukeaa Kuvioden 1 tai 2 osoittamaan muotoon. Ammuksen lentomatka on noin 50-60 metriä, jota voidaan säädellä muuttamalla käytettävän hylsyn sisältämän ruudin määrää.

25 Osuessaan kohteeseen ammuksen pinta-ala on riittävän suuri, jotta läpäisyä ei tapahdu. Ammuksen suuresta painosta ja sen jakautumisesta useaan osaan johtuen ammuksen pistovoima pysyy pienenä sen säilyttäessä kuitenkin iskuvoimansa. Kestävästä rakenteesta johtuen ammus ei myöskään hajoa piipusta lähtiessään tai osuessaan pehmeään kohteeseen, jolloin se toimii halutulla tavalla ja se voidaan käyttää uudelleen. Kovaan kohteeseen osuessaan ammus saattaa vaurioitua, jolloin jälleen latauksessa haulit saattavat purkautua.

30 Alan ammattimiehelle on selvää, että keksinnön eri sovellusmuodot eivät rajoitu yllä esitettyihin esimerkkeihin, vaan ne voivat vaihdella jäljempänä esitettyjen patenttivaatimusten puitteissa. Keksinnön toisen sovellusmuodon mukainen ammus voidaan esimerkiksi taitella myös limittäisesti kuviossa 4 esitetyn peräkkäisen taittelumuodon lisäksi.

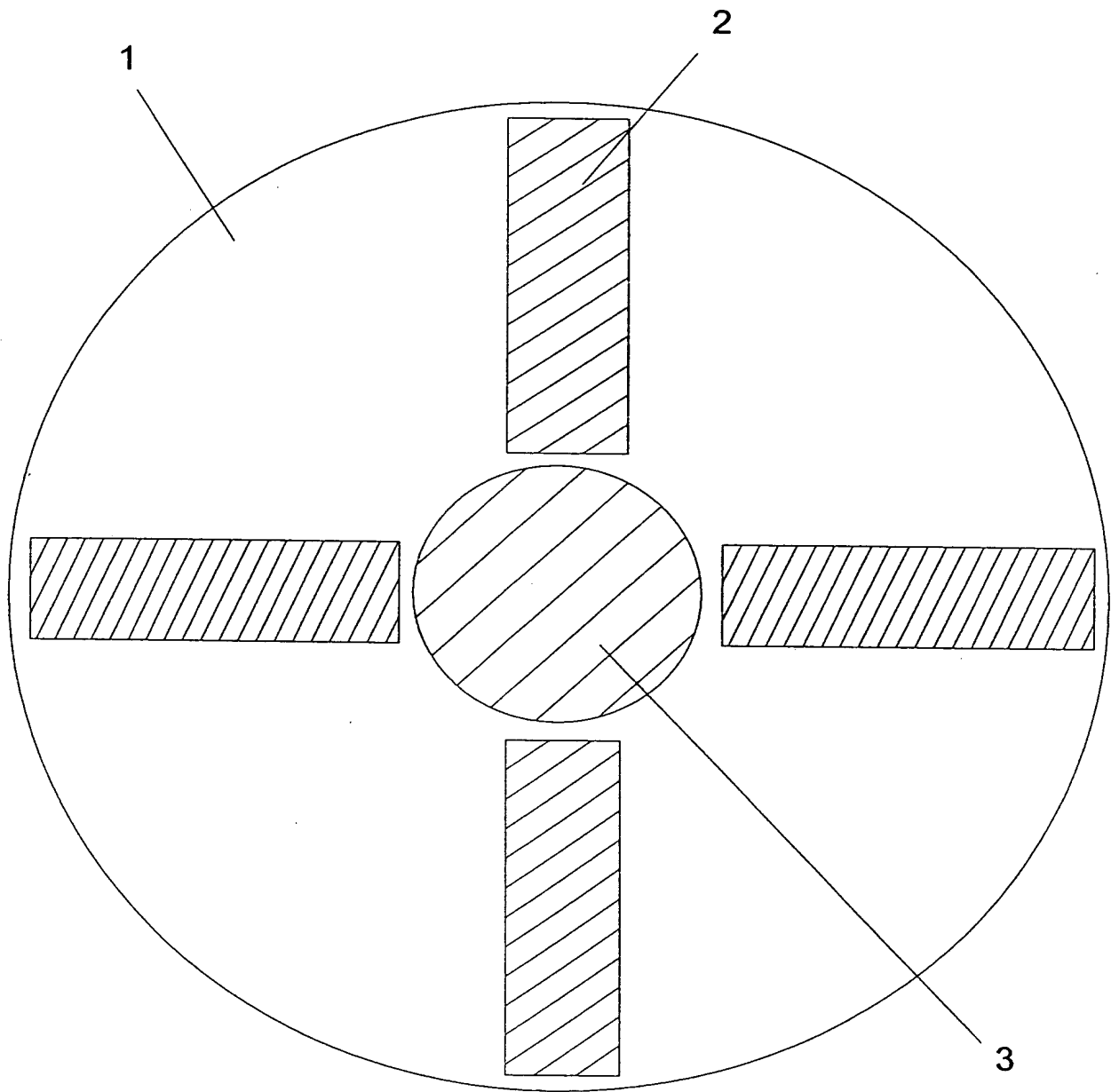
Patenttivaatimukset

1. Tuliaseella ammuttava, hylsyn (6) sisään pakattu voimakeinona käytettävä kankaasta ja metallihauleista valmistettu ei-tappava ammus, tunnettu siitä, että metallihaulit on sijoitettu kolmeen tai useampaan haulipussiin (2, 5).
- 5 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen ei-tappava ammus, tunnettu siitä, että kangas on käsitelty silikonilla.
3. Patenttivaatimusten 1 ja 2 mukainen ei-tappava ammus, tunnettu siitä, että ammus on ympyrän muotoinen kiekko (1), ja että haulipussit (2) on sijoitettu kiekon keskipisteen suhteen symmetrisesti.
- 10 4. Patenttivaatimusten 1-3 mukainen ei-tappava ammus, tunnettu siitä, että kiekon (1) keskipisteeseen on sijoitettu muita haulipusseja (2) painavampi haulipussi (3).
5. Patenttivaatimusten 1 ja 2 mukainen ei-tappava ammus, tunnettu siitä, että ammus on nauhamainen liuska (4), ja että haulipussit (5) on sijoitettu peräkkäin.

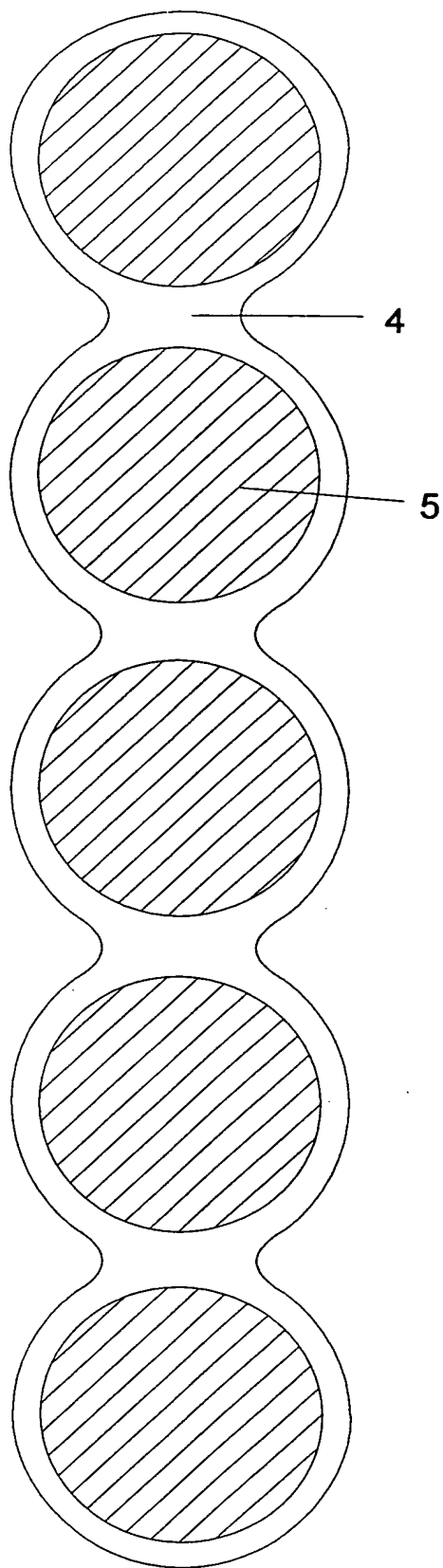
(57) Tiivistelmä

Tuliaseella ammuttava voimakeinona käytettävä kankaasta ja metallihauleista valmistettu ei-tappava ammus. Metallihaulit on sijoitettu haulipusseihin ja ammus voidaan pakata tavanomaiseen tuliaseen hylsyyn. Ammuttaessa tuliaseella ammus lentää ensin metrin pakatussa muodossa, jonka jälkeen se aukeaa. Osuessaan sen pinta-ala on riittävän suuri, jotta läpäisyä ei tapahdu.

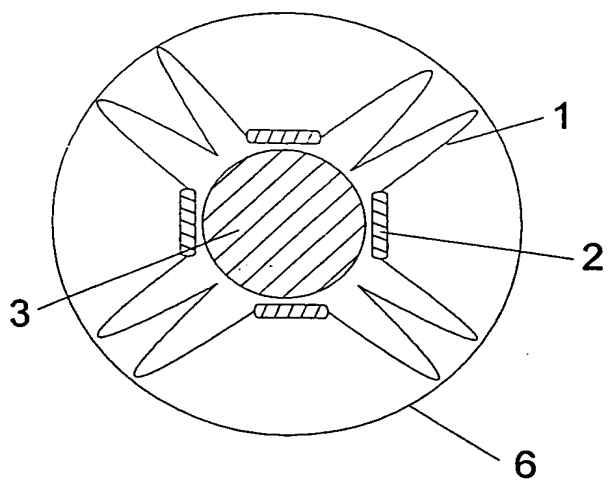
Kuvio 1



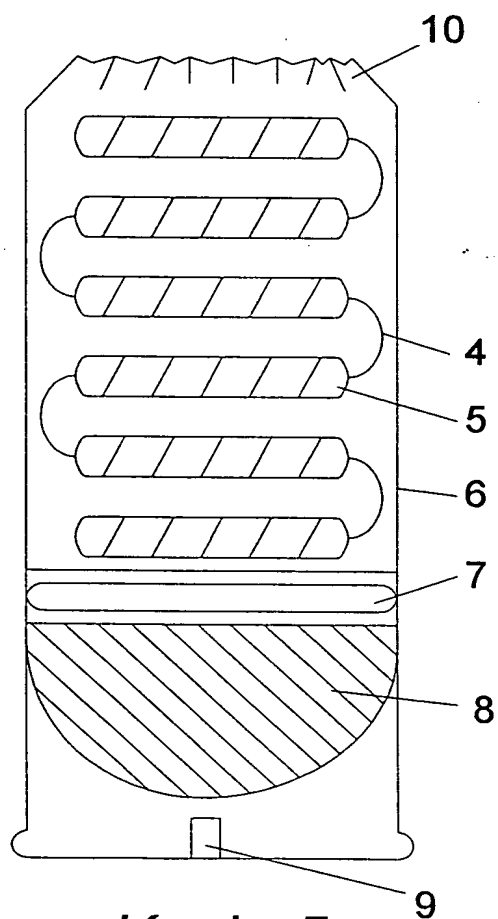
Kuvio 1



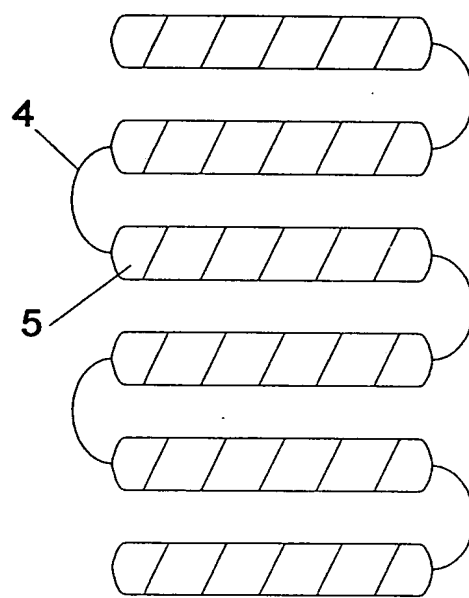
Kuvio 2



Kuvio 3



Kuvio 5



Kuvio 4